

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 1 年 9 月 1 2 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 1 - 2 7 6 3 3 8

特許条約による外国への出願
に基いて優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願

Country code and number
of the priority application,
used for filing abroad
under the Paris Convention, is

J P 2 0 0 1 - 2 7 6 3 3 8

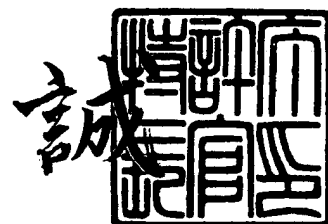
出 願 人
Applicant(s): ユニ・チャーム株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2 0 0 6 年 6 月 1 2 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

中 嶋



【書類名】 特許願

【整理番号】 YC1-029

【提出日】 平成13年 9月12日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A61F 13/15

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 水谷 聡

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 八巻 孝一

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 野田 祐樹

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 徳本 恵

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 酒井 あかね

【特許出願人】

【識別番号】 000115108

【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100106002

【弁理士】

【氏名又は名称】 正林 真之

【選任した代理人】

【識別番号】 100115303

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩永 和久

【選任した代理人】

【識別番号】 100116872

【弁理士】

【氏名又は名称】 藤田 和子

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2001-152403

【出願日】 平成13年 5月22日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058975

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 委任状 1

【援用の表示】 平成13年9月4日付けの特願2001-238511
の手續補正書に添付のものを援用する。

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 陰唇間パッド及びその包装体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 経血を吸収する吸収体を備え、着用時には身体側に対向する吸収シート部と、この吸収シート部を裏打ちするサポートシート部と、から成るものであり、陰唇に係着させて用いる陰唇間パッドであって、

前記吸収シート部が、前記陰唇間パッドの略中心線に沿って分割された 1 対の吸収シート体から構成され、当該吸収シート体と前記サポートシート部を構成する不透水性のサポートシートとが、前記陰唇間パッドの周縁部において接合されていることによって、前記吸収シート体の衣服側表面と前記サポートシートの身体側表面との間に経血が流入し得る空隙部が形成されていることを特徴とする陰唇間パッド。

【請求項 2】 前記陰唇間パッドの側端が円弧状をなし、当該円弧の両縁端が、前記陰唇間パッドの長手方向の略中心線の縁端に向かって収束している請求項 1 に記載の陰唇間パッド。

【請求項 3】 前記 1 対の吸収シート体が離隔して配置されており、前記吸収シート体同士の間には溝部が設けられている請求項 1 又は 2 に記載の陰唇間パッド。

【請求項 4】 前記サポートシートの身体側表面に、前記 1 対の吸収シート体の分割線に沿うように、帯状吸収体が配置されている請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の陰唇間パッド。

【請求項 5】 前記サポートシートの身体側表面に、シート状吸収体が配置されており、前記吸収シート体の衣服側表面と、前記シート状吸収体の身体側表面との間に経血が流入し得る空隙部が形成されている請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の陰唇間パッド。

【請求項 6】 前記サポートシートの衣服側に、当該サポートシートの長手方向の各側部において一箇所以上の接合部分と、当該サポートシートの短手方向において一箇所以上の非接合部分と、をもって接合されたミニシート片を備え、前記一箇所以上の非接合部分の少なくとも一つが、前記ミニシート片と前記サポ

ートシートとの間において、前記サポートシートの面方向に指幅の開口が直接的に確保される指挿入用口を形成するものである請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の陰唇間パッド。

【請求項 7】 少なくとも前記 1 対の吸収シート体が前記陰唇間パッドの長手方向の略中心線を頂点として身体側方向に山状に構成された傾斜部と、当該傾斜部の両側端から連続する裾部と、からなり、

前記ミニシート片が、前記裾部の衣服側に接合されている請求項 6 に記載の陰唇間パッド。

【請求項 8】 生理用ナプキンと併用される生理用ナプキン併用用陰唇間パッドである請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の陰唇間パッド。

【請求項 9】 請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の陰唇間パッドが個別包装用の包装容器に内包されている包装体。

【請求項 10】 請求項 6 から 8 のいずれか一項に記載の陰唇間パッドが、開封口を有する個別包装用の包装容器に内包されている包装体であって、

前記陰唇間パッドが、前記指挿入用口が前記開封口に向かって開口するように、前記包装容器に内包されている包装体。

【請求項 11】 前記陰唇間パッドが、前記ミニシート片が前記陰唇間パッドの長手方向の略中心線に沿って衣服側方向に向かって山折り状となるように、前記包装容器に内包されている請求項 10 に記載の包装体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、女性の陰唇に係着させて用いる、特に、生理用ナプキンと併用され得る陰唇間パッド、並びに、当該陰唇間パッドが個別包装用の包装容器に内包されている包装体に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より、女性用生理用品としては、生理用のナプキンやタンポンが一般的に用いられている。しかしながら、ナプキンについては、衣服に当接させて用いる

ものであり、膣口付近への密着性が乏しいために身体との隙間から経血のモレが生じ易く、一方、タンポンは、その物品の属性に起因して、装着時の異物感や不快感を生じ易く、膣内への装着が困難であるという問題があった。

【0003】

このような状況下、ナプキンとタンポンの中間に位置する生理用品として、近年、陰唇間パッドなる生理用品が注目されるようになってきている。

【0004】

この陰唇間パッドは、女性の陰唇間にその一部分を挟み込ませ、陰唇に当接させて装着するというものであり、生理用ナプキンに比して小型であるため装着感に優れ、快適であることその他、経血で身体を汚す範囲が狭いため衛生的で清潔であるという利点がある。また、生理用ナプキンよりも身体との密着性が高いためにモレが生じ難く、膣内に挿入するタンポンと比較して装着時の心理的抵抗も少ないという特徴を有している。

【0005】

しかしながら、従来の陰唇間パッドは経血が吸収体に吸収される前にパッド表面を流下してしまい、モレが発生する場合があるという問題があった。これは、陰唇内壁に沿って流出する経血は流動速度が遅く、陰唇内壁との濡れ性も高いため、陰唇内から徐々に流出するのではなく、陰唇内に多量の経血が滞留した後に一時に流下するためである。

【0006】

例えば、図2に示す陰唇間パッド24はパッドの衣服側につまみ部24aを有しており、着用者がつまみ部24aを指で摘むことにより、パッドの装着を簡便に行うことを可能としたものであるが(WO99/56689号公報)、つまみ部24aの近傍以外については指からの押圧力がかかり難く、パッドを陰唇間に押し込むことが困難で、パッドと陰唇内壁との密着性に劣る。従って、経血が吸収体に吸収される前にパッド表面を流下してしまい、経血のモレが発生する場合があった。

【0007】

また、図3に示す陰唇間パッド34はパッドの後方領域34bをパッドの長手

方向の略中心線 36 に沿って折曲すれば凸部を形成することができるものである。この陰唇間パッド 34 は凸部を陰唇間に挟み込んで使用することができ、図 2 に示す陰唇間パッド 24 と比較してパッドと陰唇内壁との密着性は向上する。しかしながら、このような構造としてもやはり経血はパッド表面を流下しがちであり、経血のモレが発生するおそれがあった。このような場合、陰唇間パッドは生理用ナプキンよりサイズが小さいため、経血のモレによる被害も甚大なものになってしまう。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、以上のような課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、陰唇内壁に沿って流下する経血を速やかに吸収体に移行させることが可能な陰唇間パッドを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記のような課題を解決するために、本発明においては、吸収シート部を、陰唇間パッドの略中心線に沿って分割された 1 対の吸収シート体から構成し、当該吸収シート体と不透水性のサポートシートとを、陰唇間パッドの周縁部において接合させ、前記吸収シート体と前記サポートシートとの間に経血が流入し得る空隙部を形成することによって、陰唇内壁に沿って流下する経血を速やかに吸収体に移行させるようにすることを可能とするものである。そして、陰唇内における形状適合性（フィット性）を向上させることをも可能とするものである。

【0010】

より具体的には、本発明は以下のようなものを提供する。

【0011】

(1) 経血を吸収する吸収体を備え、着用時には身体側に対向する吸収シート部と、この吸収シート部を裏打ちするサポートシート部と、から成るものであり、陰唇に係着させて用いる陰唇間パッドであって、前記吸収シート部が、前記陰唇間パッドの略中心線に沿って分割された 1 対の吸収シート体から構成され、当該吸収シート体と前記サポートシート部を構成する不透水性のサポートシート

とが、前記陰唇間パッドの周縁部において接合されていることによって、前記吸収シート体の衣服側表面と前記サポートシートの身体側表面との間に経血が流入し得る空隙部が形成されていることを特徴とする陰唇間パッド。

【0 0 1 2】

本発明の陰唇間パッドは、例えば図 4 に示すように、吸収シート部 4 4 a と、吸収シート部 4 4 a を裏打ちするサポートシート部 4 4 b と、から成る。吸収シート部 4 4 a は、少なくとも経血を吸収する吸収体 4 3 を備え、その表面を所望により透水性の被覆シート 4 1 にて被覆して成るものであって、着用時には身体側に対向するようにして用いられる。そして、吸収シート部 4 4 a は、陰唇間パッド 4 4 の略中心線に沿って分割された 1 対の吸収シート体 4 6 から構成されている。一方、サポートシート部 4 4 b は、不透水性のサポートシート 4 2 によって構成されている。

【0 0 1 3】

吸収シート体 4 6 とサポートシート 4 2 とは、陰唇間パッド 4 4 の周縁部において相互に接合されており、これ以外の当接面は非接合の状態にある。従って、吸収シート体 4 6 の衣服側表面とサポートシート 4 2 の身体側表面との間には経血が流入し得る空隙部 4 8 が形成されることになる。

【0 0 1 4】

このような形態は、例えば、図 5 に示すように、陰唇間パッド 4 4 を略中心線（即ち、吸収シート体の分割線）に沿って折曲し陰唇間に挟み込むと、各々の吸収シート体 4 6 が陰唇の内壁に密着する一方、吸収シート体 4 6 の衣服側表面とサポートシート 4 2 の身体側表面との間にポケット状の空隙部 4 8 が形成される。従って、排泄された経血は、空隙部 4 8 に速やかに流入し、吸収シート体 4 6 の衣服側表面（サポートシート 4 2 との当接面）から吸収されるとともに、吸収シート体 4 6 の身体側表面（陰唇内壁との接触面）からも吸収される。即ち、吸収シート体 4 6 とサポートシート 4 2 とをその当接面において全面的に接合した場合と比較して、吸収体 4 3 の表面積を増大させて吸収効率の増大を図ることができ、経血を速やかに吸収体 4 3 に移行することが可能となる。

【0 0 1 5】

また、吸収シート部 44a は、1 対の吸収シート体 46 から構成され、陰唇間パッド 44 の略中心線に沿って分割されているので、吸収シート体 46 を一体的に構成した場合と比較して、パッドが折り曲げ易くなるため、形状追従性が良好となり、陰唇内における形状適合性（フィット性）が向上する。

【0016】

(2) 前記陰唇間パッドの側端が円弧状をなし、当該円弧の両縁端が、前記陰唇間パッドの長手方向の略中心線の縁端に向かって収束している上記 (1) に記載の陰唇間パッド。

【0017】

本発明の陰唇間パッドの全体形状としては、陰唇に係着するのに好適な形状であれば特に限定されず、例えば、楕円型、卵型、ひょうたん型、雫型等の形状とすることができる。但し、陰唇との形状適合性を考慮すると、例えば、図 6 に示すように、陰唇間パッド 44 の側端 50 が円弧状をなし、当該円弧の両縁端が、陰唇間パッド 44 の長手方向の略中心線の縁端 52 に向かって収束している形状であることが好ましい。

【0018】

(3) 前記 1 対の吸収シート体が離隔して配置されており、前記吸収シート体同士の上に溝部が設けられている上記 (1) 又は (2) に記載の陰唇間パッド。

【0019】

本発明の陰唇間パッドは、1 対の吸収シート体を隣接して配置する態様に限られず、1 対の吸収シート体同士の上に溝部を設けてもよい。例えば、図 7 に示すように、1 対の吸収シート体 46 を 10 mm 以内の範囲で離隔して配置することによって、吸収シート体 46 同士の上に溝部 54 を設けることができる。

【0020】

通常の陰唇間パッドでは、一旦経血が被覆シートを透過すると、被覆シートに経血の一部が固化して残留するため、吸収体内部に吸収能が残っている場合でも、それ以上の吸収は行わなくなる性質がある。前記のように溝部 54 を設けると、経血が溝部 54 を伝って身体前後方向に速やかに移動するため、吸収シート体

46に内包される吸収体43を効率的に使用することができ、その吸収能力を最大限に発揮させることができる。

【0021】

(4) 前記サポートシートの身体側表面に、前記1対の吸収シート体の分割線に沿うように、帯状吸収体が配置されている上記(1)～(3)のいずれかに記載の陰唇間パッド。

【0022】

本発明の陰唇間パッドは、例えば、図8に示すように、サポートシート42の身体側表面に、1対の吸収シート体46の分割線に沿うように(即ち、陰唇間パッド44の長手方向の略中心線に沿って)、帯状吸収体58を配置したものであってもよい。

【0023】

図9に示すように、陰唇間パッド44を1対の吸収シート体46の分割線に沿って折曲すると帯状吸収体56が表出し、この状態でパッドを陰唇間に挟み込むと、帯状吸収体58が膣口近傍を含む陰唇の深部に、1対の吸収シート体46が陰唇の内壁に密着する状態となる。従って、膣口近傍を含む陰唇深部に密着する帯状吸収体56が膣口から排泄される経血の大半を第一次的に吸収するとともに、万が一、多量の経血が一時に流下してしまった場合でも、陰唇内壁に接触する1対の吸収シート体46によって第二次的に経血の吸収が行われる。このように、帯状吸収体56と、1対の吸収シート体46と、が相俟って、陰唇内壁に沿って一時に流下する多量の経血を速やかに吸収体43に移行させることが可能となる。

【0024】

(5) 前記サポートシートの身体側表面に、シート状吸収体が配置されており、前記吸収シート体の衣服側表面と、前記シート状吸収体の身体側表面との間に経血が流入し得る空隙部が形成されている上記(1)～(4)のいずれかに記載の陰唇間パッド。

【0025】

本発明の陰唇間パッドにおいては、例えば、図10に示すように、吸収シート

体の衣服側の面（より具体的には、被覆シート 41 の衣服側の面）と、サポートシート 42 の身体側の面との間に、シート状吸収体 60 を配置することが好ましい。このような構造とすることにより、吸収シート体 46 の衣服側表面と、シート状吸収体 60 の身体側表面との間の空隙部 48 に流入した経血が吸収シート体 46 に内包される吸収体 43 のみならず、シート状吸収体 60 によっても吸収される。従って、経血を吸収体へ更に速やかに移行させることができ、高速かつ多量の経血にも対応することが可能となる。

【0026】

この際、シート状吸収体 60 を構成する繊維を陰唇間パッド 44 の短手方向に配向させると、吸収した経血が繊維の配向方向、即ち、身体左右方向に移行し易くなり、吸収体を効率よく使用することができる点において、より好ましい。

【0027】

(6) 前記サポートシートの衣服側に、当該サポートシートの長手方向の各側部において一箇所以上の接合部分と、当該サポートシートの短手方向において一箇所以上の非接合部分と、をもって接合されたミニシート片を備え、前記一箇所以上の非接合部分の少なくとも一つが、前記ミニシート片と前記サポートシートとの間において、前記サポートシートの面方向に指幅の開口が直接的に確保される指挿入用口を形成するものである上記 (1) ～ (5) のいずれかに記載の陰唇間パッド。

【0028】

本発明の陰唇間パッドには、例えば、図 11 又は図 12 に示すように、指挿入用口 64 を形成するためのミニシート片 62 を付設することができる。図 11、図 12 に示すように、ミニシート片 62 は、サポートシート 42 の短手方向においては、ミニシート片 62 の両袖部のうち少なくとも一方の袖部が、サポートシート 42 の表面に対して接合されていない。これにより、非接合状態にあるミニシート片 62 の一方の袖部とサポートシート 42 との間に袖口が形成され、かかる袖口が指の挿入が可能な指挿入用口 64 となる。

【0029】

また、サポートシート 42 の長手方向においては、ミニシート片 62 はサポー

トシート 4 2 の左右側部においてのみ接合され、内側については接合（貼着）されていない。このため、ミニシート片 6 2 はサポートシート 4 2 の一の側部から他の側部にまたがった状態に取り付けられることとなり、かかる一の側部から他の側部にまたがった部分において、貫通した或いは非貫通の空間（指挿入用空間）が形成される。かかる空間には、指を挿入して保持することが可能である。

【 0 0 3 0 】

ここで、本明細書において「指幅」とは、指の厚みではないことを意味し、具体的には爪の広がり方向の指の幅のことをいい、「指幅の開口」とは、指を挿入することができるのに十分な大きさを有する開口をいう。

【 0 0 3 1 】

また、サポートシートの面方向に指幅の開口が「直接的に確保される」とは、パッド装着のために指をパッドに自然な形で挿入した場合に（指の腹がサポートシートの衣服側表面に向くようにしてそのまま挿入した場合に）、パッド自体が一次的に指挿入に適するような形となるように形成されていることを意味する。このため、着用者が指を挿入した後に指を回転させることにより面方向に指幅の開口を確保できるというような、二次的にサポートシートの面方向に指幅の開口が形成される場合は除かれることとなる。

【 0 0 3 2 】

以上に説明したようなミニシート片を備えたパッドにおいては、前記指挿入用口に指を挿入することにより、指先にパッドを一時的に固定して保持することが可能となる。この場合において、指挿入用口は、着用者の指幅の開口となるように形成されているため、扁平な形状である指先が、サポートシートに対して異方向となることなく、自然にサポートシートの面に接するように挿入されるようになる。即ち、指挿入用口が着用者の指先形状に倣ってサポートシートの面方向に幅広な形状となっているため、着用者の指挿入方向が決定され、指先の腹で装着ポイントを探知するように着用者を仕向けることができるのである。これにより、目視困難な陰唇間への装着であっても、正確な装着ポイントを的確に把握しながら、適切な位置にパッドを装着することが可能となる。

【 0 0 3 3 】

なお、本発明において、サポートシートの長手方向における「側部」には、パッドの周縁部のみならず、ミニシート片の接合可能な周縁部近傍も含まれる。

【0034】

(7) 少なくとも前記1対の吸収シート体が前記陰唇間パッドの長手方向の略中心線を頂点として身体側方向に山状に構成された傾斜部と、当該傾斜部の両側端から連続する裾部と、からなり、前記ミニシート片が、前記裾部の衣服側に接合されている上記(6)に記載の陰唇間パッド。

【0035】

本発明の陰唇間パッドは、例えば、図13に示すように、一対の吸収シート体46(即ち、被覆シート41及び吸収体43)が陰唇間パッド44の長手方向の略中心線66を頂点として身体側方向に山状に構成した傾斜部68と、傾斜部68の両側端から連続する裾部70と、からなり、ミニシート片62を、裾部70の衣服側に接合したものであることが好ましい。

【0036】

上記のような構造とすることにより、吸収シート体46が陰唇の深部に進入し易くなることに加え、陰唇間パッド44の全体形状が陰唇の挟持力が作用し易い形状となる。従って、着用者に対し、良好な密着性と着用感を与えることが可能となる。また、傾斜部68中心の折り目に指の腹が沿うように、指挿入用口64に指を挿入して陰唇間パッド44を保持することにより、目視し難い陰唇に向けて確実に陰唇間パッド44を導くことができ、その装着を容易することに資する。

【0037】

なお、この態様においては、少なくとも吸収シート部(即ち、被覆シート41及び吸収体43)を山状に構成していれば足りるが、図13に示すように、サポートシート42をも山状に構成したものも、当然に本発明の範囲に含まれる。

【0038】

(8) 生理用ナプキンと併用される生理用ナプキン併用用陰唇間パッドである上記(1)～(7)のいずれかに記載の陰唇間パッド。

【0039】

生理用ナプキン（以下、単に「ナプキン」と記す。）の利用者の中には、経血の量が多いときは何枚か重ねて使用するという者もいるが、ゴワゴワする等、装着感が悪く、衣服の外部からパッドの存在を察知され易い（目立つ）という問題があった。また、膣近傍以外の重ね使用が不要な部分にまでナプキンが重ねられてしまうため、かぶれやムレの原因ともなっていた。しかし、パッドとナプキンを併用することにより、膣近傍のみに生理用品が重ねられることとなるため、上記の問題を回避することが可能である。更には、ナプキンを交換することなく、パッドのみを交換することができるため、着用者は人目につき易い大きさのナプキンを持ち歩かずに済む、という効果もある。

【 0 0 4 0 】

（ 9 ） 上記（ 1 ）～（ 8 ）のいずれかに記載の陰唇間パッドが個別包装用の包装容器に内包されている包装体。

【 0 0 4 1 】

陰唇間パッドを個別包装すると、パッドを一つずつ（個別包装毎に）持ち運ぶことが可能となる。このような形態は、複数のパッドを 1 つの包装容器内に内包させた場合と比較して、パッドを清潔に保ちつつ、持ち運びが容易となり、簡便な取扱いに資する。

【 0 0 4 2 】

（ 1 0 ） 上記（ 6 ）～（ 8 ）のいずれかに記載の陰唇間パッドが、開封口を有する個別包装用の包装容器に内包されている包装体であって、前記陰唇間パッドが、前記指挿入用口が前記開封口に向かって開口するように、前記包装容器に内包されている包装体。

【 0 0 4 3 】

「指挿入用口が開封口に向かって開口するように」とは、図 1 4 に示すように、包装体 7 2 を開封するとその開封口にミニシート片 6 2、ひいてはそれによって形成される指挿入用口 6 4 が表出し、即時に指挿入用口 6 4 に指を挿入することができるように内包されていることを意味する。例えば、図 1 4 及び図 1 5 に示す包装体 7 2 は、包装容器 7 6 の上面側に付設されたタブテープ 7 4 を、図の右側に向かって引っ張ることにより開封することができ、その開封口に指挿入用

口64が表出し、開封口に向かって開口する。従って、着用者は、即時に指挿入用口64に指を挿入することができる。

【0044】

(11) 前記陰唇間パッドが、前記ミニシート片が前記陰唇間パッドの長手方向の略中心線に沿って衣服側方向に向かって山折り状となるように、前記包装容器に内包されている上記(10)に記載の包装体。

【0045】

「衣服側方向に山折り状となるように」とは、衣服側を凸として完全に折曲している場合の他、図16に示すように、衣服側を凸として湾曲している場合も含む意味である。このように、陰唇間パッド44を包装容器66内に内包させることによって、包装容器66の開封時に折り畳まれた指挿入用口53が自然に開くため、着用者は指を挿入する箇所を容易に把握することができ、パッドの装着を一層迅速かつ簡易なものとすることができる。

【0046】

この態様においては、ミニシート片が「山折り状」となっていればよく、パッド全体が「山折り状」となっていることを要しない。従って、例えば図16に示すように、陰唇間パッド44全体を「山折り状」に折り畳んで包装容器76内に内包した包装体72以外に、図17に示すように、ミニシート片62のみを「山折り状」とする一方、陰唇間パッド44の本体部分については、衣服側に向かって谷折り状に折り畳んで包装容器76内に内包した包装体72であってもよい。

【0047】

また、包装容器の開封形式は特に限定されず、図16や図17に示すように、その上端側を切り取って開封する包装容器76の他、図18に示すように、上端から左右両側に（いわゆる観音開き式に）開封する包装容器76のようなものであってもよい。

【0048】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好適な実施形態の例について図面を参照しながら詳細に説明する。なお、本明細書において、「嵩高」というときは吸収シート体が突出してい

る方向の寸法を意味し、「幅」というときはパッドの短手方向への寸法を意味し、「長さ」というときはパッドの長手方向への寸法を意味する。

【0049】

図1は、本発明に係る陰唇間パッド14を示す図であり、(a)は上面図であり、(b)は(a)のA-A'断面図である。

【0050】

[(A) 基本的な陰唇間パッドの構成]

図1 (a) 及び図1 (b) に示すように、本発明の基本的な陰唇間パッド14は、吸収シート部14aと、吸収シート部14aを裏打ちするサポートシート部14bと、から成る。吸収シート部14aは、少なくとも経血を吸収する吸収体13を備え、その表面を所望により透水性の被覆シート11にて被覆して成るものであって、着用時には身体側に対向するようにして用いられる。そして、吸収シート部14aは、陰唇間パッド14の略中心線に沿って分割された1対の吸収シート体16から構成されている。一方、サポートシート部14bは、不透水性のサポートシート12によって構成されている。

【0051】

吸収シート体16とサポートシート12とは、陰唇間パッド14の周縁部15において相互に接合されており、これ以外の当接面は非接合の状態にある。従って、吸収シート体16の衣服側表面とサポートシート12の身体側表面との間には経血が流入し得る空隙部18が形成されることになる。

【0052】

この際、吸収体13は、被覆シート11と分離してしまうことを防止するために、被覆シート11に対して貼着された状態となっている。陰唇間パッド14使用時（経血による湿潤時）には上記各部材の分離が生じ易いが、これを防止するためには、上記各部材をヒートエンボス加工により接着することがより好ましい。ヒートエンボス加工は、ドット状、或いはスクリーンパターン状に接着することが可能であり、エンボス部分の面積率を全面積の3～20%の範囲とすることにより、透水性を減殺することなく使用時（湿潤時）の強度を向上させることが可能である。

【0053】

なお、陰唇間パッド14の全体形状としては、陰唇に係着するのに好適な形状であれば特に限定されないが、実質的に縦長の形状であることが好ましく、例えば、楕円型、卵型、ひょうたん型、雫型等の形状とすることができる。陰唇間パッド14のサイズは、陰唇に係着し易いサイズとすることを十分考慮した上で決定することが好ましい。このような観点から、長さは60～150mmであることが好ましく、80～120mmであることが更に好ましい。幅は40～70mmであることが好ましく、35～50mmであることが更に好ましい。被覆シート11に内包される吸収体13のサイズは、被覆シート11に内包した際にその周縁部が硬くなり装着感を悪化させることを防止するべく、被覆シート11の外輪郭から2～10mm程度小さく構成することが好ましい。

【0054】

図1に示す陰唇間パッド14は、吸収体13を被覆シート11によって被包された吸収シート体16が接着剤等によってサポートシート12に貼着されている。

【0055】

この際使用される接着剤としては、水不溶性のスチレンーエチレン・ブタジエンスチレンブロック共重合体（SEBS）、スチレンーブタジエンスチレンブロック共重合体（SBS）、スチレンーイソプレネースチレンブロック共重合体（SIS）等の合成ゴムを主体とする感圧型接着剤、エチレンー酢酸ビニル共重合体（EVA）等の熱可塑性樹脂を主体とする感熱型接着剤、水溶性の熱可塑性樹脂（例えば、ポリビニルアルコール（PVA））を主体とする接着剤、デンプン糊、或いは、アクリル酸を主体とし、これに架橋剤、可塑剤又は水を含んで成る感水性ジェル、シリコンを主体とし、これに架橋剤と可塑剤を含んで成る不感水性ジェル等が挙げられる。接着剤の配置の仕方としては、面状、ドット状、網目状、筋状などから適宜選択すればよい。

【0056】**[被覆シート]**

被覆シートとしては、織布、不織布等の液体を透過する構造のシート状材料で

あれば、特に限定されずに使用することができる。織布、不織布の素材としては、天然繊維、化学繊維のいずれも使用することが可能である。天然繊維の例としては、粉碎パルプ、コットン等のセルロースが挙げられる。化学繊維の例としては、レーヨン、フィブリルレーヨン等の再生セルロース、アセテート、トリアセテート等の半合成セルロース、熱可塑性疎水性化学繊維に親水化処理を施したものの等が挙げられる。前記熱可塑性疎水性化学繊維としては、ポリエチレン（PE）、ポリプロピレン（PP）、ポリエチレンテレフタレート（PET）等の単繊維、PEとPPをグラフト重合して成る繊維、或いは芯材がPPないしPETで、鞘部がPEの複合繊維などが挙げられる。

【0057】

なお、特に不織布の場合には、ウェブフォーミングは乾式（カード法、スパンボンド法、メルトブローン法、エアレイド法、スルーエア法、ポイントボンド法等）や湿式等を単独、又は複数組み合わせることにより製造してもよい。ボンディングの方法としては、サーマルボンディング、ニードルパンチ、ケミカルボンディング等の方法が挙げられるが、特にこれらの方法に限定されるものではない。また、水流交絡法によりシート状に形成したスパンレースを用いてもよい。

【0058】

被覆シートのより具体的な構成としては、陰唇内壁から流出する経血吸収性に優れること、化学的刺激が少ないことを考慮すると、コットン5～30%、レーヨン又はアセテートを70～95%の比率で混合した繊維を水流により交絡させた、目付20～50 g/m²、厚み0.3～1.0 mmのスパンレース不織布を選択することが好ましい。使用する繊維の繊維長は、コットンであれば15～60 mm、レーヨン又はアセテートであれば25～51 mmの範囲で、また、繊度は2.2～6.6 d t e xから一般的に選ばれる。

【0059】

なお、被覆シートのうち、膣口接触領域を構成する部分については、経血を吸収体に移行させる毛細管力と透水性が要求されるため、開孔率5～60%、孔部面積0.28～4.9 mm²の範囲である開孔不織布シートを用いることが好ましい。一方、陰唇内壁接触領域を構成する部分については、経血を吸収体に移行

させる毛細管力はもちろんのこと、陰唇内壁との接触性を向上させることが要求されるため、表面に凹凸がない非開孔の不織布シートを用いることが好ましい。

【0 0 6 0】

[吸収体]

吸収体は液体（経血）の吸収保持が可能であればよく、嵩高であり、型崩れし難く、化学的刺激が少ないものであることが好ましい。その材質としては、セルロース（天然パルプ、化学パルプ、天然コットン等）、再生セルロース（レーヨン、フィブリルレーヨン等）、半合成セルロース（アセテート、トリアセテート等）、粒子状高分子吸収体、繊維状高分子吸収体、化学繊維（熱可塑性疎水性化学繊維に親水化処理を施したもの等）、親水性樹脂を単独で又は混合して用いることができる。

【0 0 6 1】

これらの材料を吸収体に成形する方法は特に限定されるものではないが、例えばエアレイド法、メルトブローン法、スパンレース法、抄紙法等によってシート化したものが使用される。具体的には、エアレイドパルプ（又はこれに高分子吸収体を混合したもの）、親水化処理を施したメルトブローン不織布、親水性繊維を主たる構成成分とするスパンレース不織布、ティッシュ、セルロース発泡体、合成樹脂の連続発泡体等を使用することができる。更に、これらのシート化したものを一旦粉碎した後に、再度吸収体に成形したものをすることも可能である。

【0 0 6 2】

吸収体のより具体的な構成としては、1. 1～4. 4 d t e x の範囲から選ばれるレーヨン又はアセテートを60～90%、繊維状高分子吸収体を10～40%の混合比で積層した繊維を、ニードリングにより絡ませ、シート化した目付50～250 g/m²、2～5 mmの嵩を有する不織布シートが挙げられる。

【0 0 6 3】

[サポートシート]

サポートシートに使用する材料は、透水性の素材を用いる場合には被覆シートと同様のものを用いることができる。この場合には、パッドを生理用ナプキンと

併用することが好ましい（生理用ナプキン併用用パッド）。

【0064】

また、前記サポートシートに不透水性の素材を用いる場合には、吸収体に保持された経血が陰唇間パッドの外へ漏れ出すことを防止することができる。更に、透湿性素材から成ることにより、装着時のムレを低減させることができ、装着時における不快感を低減させることが可能となる。

【0065】

不透水性の素材を採用する場合にあっては、PE、PP等の合成樹脂を薄膜化した不透水性フィルム、合成樹脂に無機フィラーを充填して延伸処理を施して成る通気性フィルム、紙や不織布と不透水性フィルムを複合化したラミネートフィルム、撥水処理されたスパンボンド又はスパンレースなどの不織布の裏面に通気性の樹脂フィルムが接合されたものなどを好適に用いることができる。なお、不透水性シートに通気性を付与する方法としては、10～30%の開孔率で、孔径0.1～0.6mmの毛細管を吸収体に向けて形成する方法などが挙げられる。

【0066】

不透水性の素材を採用する場合のより具体的な構成例としては、低密度ポリエチレン（LDPE）樹脂を主体とした、密度0.900～0.925g/cm³、目付15～30g/m²の範囲から得られるフィルムが挙げられる。装着感を損なわない柔軟性を考慮したものである。

【0067】

〔ミニシート片〕

ミニシート片に使用する材料は、指を挿入した際に破損しない程度の強度を有することを考慮した上で選択することが好ましく、シート状不織布、弾性伸縮性不織布、フィルム、フォームフィルム、弾性伸縮性フィルム、発泡シート、薄葉紙等を単独で又はこれらをラミネート加工したものの中から選択することが可能である。

【0068】

上記材料で構成されるミニシート片の横方向破断強度は、少なくとも0.1N/10mmであることが好ましく、0.1～1.0N/10mmであることが更

に好ましい。なお、この破断強度は、10 mm幅当りの破断強度であり、テンシロン引張試験機にて、チャック間隔100 mmで、ミニシート片を挟み、速度100 mm/minで引っ張って評価した値である。

【0069】

上記の条件を考慮すると、具体的には、密度0.920 g/cm³のLDPE樹脂を主成分とした厚さ15～30 μmのフィルム等が挙げられるが、ミニシートの指挿入用口への指の出し入れを容易とするためには、密度0.915 g/cm³のLDPE樹脂を主成分とし、嵩高が0.3～1.0 mmで、孔径0.3～1.5 mmの毛細管が、15～60%の開孔率で形成されたフォームフィルムを選択することが好ましい。

【0070】

前記ミニシート片は、着用者の指先サイズに拘らずに指を挿入することができるようにするために、サポートシートの短手方向に対して伸長性もしくは弾性伸縮性を有する材料を使用することも可能である。

【0071】

ミニシート片に伸長性を持たせるためには、つかみ間隔100 mm、引張速度を100 mm/分で定速伸張した場合の5%伸長時の応力が0.1～0.5 N/25 mmである伸長性スパンボンド不織布を使用すればよい。また、ミニシート片に弾性伸縮性を持たせるためには、熱可塑性エラストマー樹脂を使用した繊維状シートやフィルムシート、及びそれら熱可塑性エラストマー樹脂や天然ゴム等の弾性伸縮性素材を単独で使用してもよく、又は非弾性伸縮性素材と組み合わせで使用してもよい。LDPE樹脂を主体とするフィルムにコルゲート加工を施して伸縮性を付与することも好適な実施形態の一つである。

【0072】

ミニシート片の長さは、陰唇間パッドを確実に保持することができるように、かつ、指挿入用口への指の出し入れが容易となるように決定する。具体的には、陰唇間パッドの長さの少なくとも10%以上であることが好ましく、10～80%の範囲であることが更に好ましく、30～60%の範囲であることが特に好ましい。指挿入用口の開口部の幅は、少なくとも20 mm以上であることが好まし

く、20～50mmの範囲であることが更に好ましく、30～40mmの範囲であることが特に好ましい。

【0073】

ミニシート片の形態としては、例えば、図19に示すように、陰唇間パッド44を構成するサポートシート42の衣服側表面に沿って、陰唇間パッド44の短手方向に帯状のミニシート片62を横断的に配置する形態が挙げられる。この形態では、ミニシート片62は陰唇間パッド44の両側端において固定され、陰唇間パッド44の長手方向に向かって開口部、即ち指挿入用口64が形成されている。

【0074】

上記形態においては、指78の腹をサポートシート42に当接させながら指挿入用口64に指78を挿入すると、図20に示すように、陰唇間パッド44の長手方向と陰裂80の方向とが同一方向を向く。そして、指78の腹で陰唇間パッド44を陰唇内部に押し込むことができるため、陰唇間パッド44を確実に装着することが可能となる。

【0075】

また、ミニシート片は、例えば、図21に示すように、陰唇間パッド44の長手方向の中央部近傍から当該長手方向の一の縁端82まで、陰唇間パッド44を構成するサポートシート42が完全に被覆されるように構成してもよい。このような形態は、指78の先端がミニシート片62から露出することが防止され、経血と指78とが非接触の状態に保たれるため、衛生的な取扱いが可能となる点において好ましい。

【0076】

なお、例えば、図22に示すような、帯状のミニシート片62を間隔を空けて複数形成した陰唇間パッド44も、指78の先端がミニシート片62から露出することが防止されるため、図20に示す陰唇間パッド44と同様に、衛生的な取扱いが可能となるという効果を得ることができる。

【0077】

図23は陰唇間パッド44の上面図であり、図24は図23に示す陰唇間パッ

ド 4 4 の A-A' 断面図である。ミニシート片の付設に際しては、例えば、図 2 4 に示すように、ミニシート片 6 2 をサポートシート 4 2 の衣服側表面から若干浮かせることによって、予め指挿入用の空間 8 3 を形成しておくことも好ましい。

【0078】

この場合、ミニシート片 6 2 の幅は、陰唇間パッド 4 4 の幅より若干幅広に形成され、サポートシート 4 2 の衣服側表面に接触しないように幾分弛ませた状態で、陰唇間パッド 4 4 の周縁部 4 5 に接合される。固定の方法は特に限定されないが、例えば、感圧型ホットメルト接着剤、感熱型ホットメルト接着剤、ヒートシール、超音波シール等の方法を利用することができる。前記接着剤の塗布形態としては、例えば、面状、線状、螺旋状、ドット状など任意の形態を選択することができる。

【0079】

図 2 4 に示す陰唇間パッド 4 4 は、その周縁部 4 5 にミニシート片 6 2 の側端を接合している。この場合には、陰唇間パッド 4 4 の着用時に周縁部 4 5 がごわついた着用感を与えないように、接合部の幅を 2 ～ 5 mm の範囲とすることが好ましい。また、周縁部 4 5 より陰唇間パッド 4 4 の内側（中心部側）にミニシート片 6 2 を接合すると、周縁部 4 5 が柔軟な質感となり、着用感が更に向上する点において好ましい。この際には、ミニシート片 6 2 はホットメルト型接着剤によりサポートシート 4 2 に貼着することが好ましい。

【0080】

また、ミニシート片とサポートシートとが適当な強度で接合されるように、その接合強度については、パッドの短手方向の破断強度を 0.3 ～ 1.2 N/10 mm の範囲に設定することが好ましい。なお、この破断強度は、10 mm 幅当りの破断強度であり、テンシロン引張試験機にて、チャック間隔 20 mm で、上部チャックにミニシート片を、下部チャックにサポートシートを挟み、速度 100 mm/min で引っ張って評価した値である。

【0081】

また、ミニシート片に対しては、ミニシート片の識別を着用者が容易に行うこ

とができるようにするために、着色や模様等の印刷といった方法を用いて、サポートシートとは異なる色調や模様、色度を有するように調整することもできる。

【0082】

[包装容器]

本発明の陰唇間パッドを包装する包装容器は、従来公知のものを用いることができる。例えば、PE、PP、PET等から成る不織布や厚さ15～60 μ m程度のフィルム、紙、或いはこれらをラミネート加工したラミネート材などが挙げられる。

【0083】

なお、包装容器の内表面側については、柔軟な風合いを考慮して、目付15～50 g/m^2 の範囲であるクレープティッシュ、コットンとパルプの混合物であって、少なくとも10質量%以上のコットンを含む、目付15～70 g/m^2 の範囲である湿式спанレース不織布、少なくとも30質量%以上のレーヨンを含む、目付20～70 g/m^2 の範囲であるспанレース不織布、目付20～50 g/m^2 の範囲である、PPからなるメルトブローン不織布などで構成することが好ましい。また、目付5～20 g/m^2 の範囲であるメルトブローン不織布を、目付6～10 g/m^2 の範囲であるспанボンド不織布によりサンドイッチして成る複合不織布などで構成してもよい。一方、包装容器の外表面側については、耐水圧を考慮して、目付10～30 g/m^2 の範囲であるPEから成るフィルム、開孔率が10～30%、目付が15～30 g/m^2 の範囲である開孔プラスチックシートなどで構成することが好ましい。

【0084】

上記包装容器の内表面側材料と外表面側材料とは、ホットメルト接着剤、熱エンボス加工、超音波シール等の公知の方法により、ラミネート加工して一体化する。この際、ホットメルト接着剤の場合には、塗布量3～10 g/m^2 、塗布面積率5～40%の範囲で、螺旋状ないし筋状に塗布することが好ましく、熱エンボス加工や超音波シールの場合には、シール面積率5～20%の範囲で、線状、ドット状ないし交差線状等の配列で貼着される。ラミネート材の風合いを考慮したものである。

【0085】

[包装体]

本発明の陰唇間パッドを包装容器にて包装して成る包装体としては、既述のもの他、例えば、図25及び図26に示すようなものが挙げられる。この包装体72は、陰唇間パッド44を長手方向の略中心線に沿ってミニシート片62が対向するように折り畳み、その陰唇間パッド44を図示のように包装容器76となる1枚の包装用シートで包むようにしてその縁端部を接合することにより封止したものである。この際、2枚の包装用シートによって陰唇間パッド44を挟みつけ、その縁端部を接合して封止してもよい。なお、ミニシート片62を対向するように折り畳むのは包装容器72の開封時にミニシート片62が着用者に目視可能となるようにするためである。

【0086】

図25及び図26に示す包装容器76は、接合部84が剥離可能な状態に接合されているものである。テンシロン引張試験機で速度100mm/minにて測定した剥離強度が0.3~1.0N/25mmの範囲内でヒートシールにより接合されているものが、剥離し易く、かつ、操作中の破損を防止することができる点において好ましい。図25及び図26に示す包装容器は、つまみタブ86が付設されており、2つのつまみタブ86を摘んで開くことにより包装容器76を開封することができる。

【0087】

包装用シートを接合して包装容器を構成する場合においては、図25及び図26に示す包装容器76のように接合部84を剥離して開封するもの他、図27や図28に示すように接合部84の内周側にミシン目88を形成しておき、ミシン目88を破ることによって開封するものであってもよい。図27に示す包装体72は、陰唇間パッドを裏面側が互いに対向するように包装用シートと同時に折り畳んだ後、3辺の縁部をヒートシールにより接合し、その内周側にミシン目を形成したものである。図28に示す包装体72は、陰唇間パッドを裏面側が互いに対向するように折り畳んだ後、2枚の包装用シートで挟み込み、4辺の縁部をヒートシールにより接合し、その内周側にミシン目を形成したものである。

【0088】

ミシン目 88 の破断強度は、保管時には破損し難く、かつ、開封時には容易に破断可能となることを考慮して、 $0.2 \sim 3.0 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ 、更には $0.3 \sim 1.5 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ の範囲内であることが好ましい。また、ミシン目 88 はその破断を容易にするために、図示の如く包装容器 76 の端部から開始される必要があるが、その破断が可能である限りミシン目 88 は連続的に形成されていても、断続的に形成されていてもよい。更に、ミシン目 88 を形成する場合には接合部 84 の強度を高めておくことが好ましい。図 25 及び図 26 に示す包装容器 76 のような接合部 84 を剥離して開封するものと誤って取り扱ってしまう事態を防止するためである。

【0089】

図 27、図 28 いずれの包装体の場合にも、着用者にミシン目を目視できるように矢印などの印刷を施したり、或いは、ミシン目の開始位置近傍を他の部分とは異なる形状にカットする、包装体全体を故意に非対称形状とする等して、ミシン目の開始位置が着用者に容易に認識できるように構成することが好ましい。

【0090】

〔(B) 生分解性・水分散性・水溶性を付与した陰唇間パッドの構成〕

本発明の陰唇間パッドは生分解性素材及び／又は水分散性素材及び／又は水溶性素材で構成されていることが好ましい。このようなパッドは使用後そのままトイレに脱落させて流すことができるため、パッドの破棄を簡便かつ清潔に行うことができ、トイレ内のゴミの低減を図ることもできるからである。

【0091】

本明細書において、「生分解性」とは、放線菌をはじめとする細菌、その他の微生物の存在下、自然界のプロセスに従って、嫌気性又は好気性条件下で物質が二酸化炭素又はメタン等のガス、水及びバイオマスに分解されることをいい、当該物質の生分解能（生分解速度、生分解度など）が、落ち葉等の自然に生じる材料、もしくは同一環境下で生分解性として一般に認識される合成ポリマーに匹敵することをいう。「水分散性」とは、水解性と同じ意味であって、使用時の限定された量の水分（経血）では影響はないものの、多量の水または水流中では、織

維同士が、少なくとも一般のトイレ配管を詰まらせることがない程度の小断片に容易に分散される性質のことをいう。「水溶性」とは、使用時の限定された量の水分（経血）では影響はないものの、多量の水または水流中においては溶解する性質のことをいう。

【0092】

〔被覆シート〕

生分解性・水分散性・水溶性を付与するための被覆シートの素材としては、天然繊維、化学繊維のいずれも使用することが可能である。天然繊維の例としては、粉碎パルプ、コットン等のセルロース、これらを水溶性樹脂により化学結合して成るエアレイドパルプ等が挙げられる。化学繊維の例としては、レーヨン、フィブリルレーヨン等の再生セルロース、PE、PP、PET、エチレン-酢酸ビニル共重合体等の化学繊維に親水化処理を施したものの他、いわゆる生分解性繊維であるポリ乳酸、ポリブチレンサクシネート等が挙げられる。また、水溶性を有するカルボキシメチルセルロース、ポリビニルアルコール等を用いてもよい。前記の素材の中でも、パルプやコットン等のセルロース、レーヨン等の再生セルロース、ポリ乳酸等のいわゆる生分解性繊維を用いることが好ましい。

【0093】

なお、前記の素材は、単独で若しくは混合して、ウェブ又は不織布に成形して用いることができる。ポリ乳酸やポリブチレンサクシネート等のいわゆる生分解性繊維のウェブフォーミングは、カード法、スパンボンド法、メルトブローン法又はエアレイド法による乾式法や湿式法のいずれか、又はこれらを複数組み合わせることにより行ってもよい。ボンディングの方法としては、サーマルボンディング、ニードルパンチ、ケミカルボンディング等の方法が挙げられるが、特にこれらの方法に限定されるものではない。また、水流交絡法によりシート状に形成したスパンレースを用いてもよい。

【0094】

水分散性を付与する成形方法の例として、繊維同士の水素結合により繊維をシート状に成形して水解紙とする方法、水溶性のバインダーにより繊維同士を結合させ、シート状に成形して水解紙とする方法、或いは繊維を交絡させシート状に

成形して水解紙とする方法、などが挙げられる。

【0095】

なお、良好な水分散性能を持たせるためには、繊維長を2～51mmの範囲とすることが好ましく、2～10mmの範囲とすることがより好ましい。更に、水分散性と使用時に破損を生じることのない強度とを併有させるために、織度（太さ）は1.1～4.4 d t e x の範囲から選択することが好ましい。特に、繊維としてレーヨンを用いる場合には、その織度を1.1～3.3 d t e x の範囲とすることが好ましい。この範囲未満の場合には水分散性は良好となるものの、乾燥時においてケバ立ち、ケバ抜けが発生し易く、一方、この範囲を超えた場合には水分散性が著しく低下する。

【0096】

被覆シートの目付は20～60 g / m²の範囲とすることが好ましい。また、被覆シートの破断強度（つかみ間隔100mm、引張速度100mm / 分で定速伸長した場合の破断強度）は、縦横ともに少なくとも800mN / 25mmであることが必要であり、装着時の柔軟性を考慮すると1000～7000mN / 25mmの範囲とすることが好ましい。

【0097】

被覆シートのより具体的な構成としては、例えば、1.1～4.4 d t e x で5～10mmの長さのレーヨン繊維と木材パルプとを90：10～70：30の質量比で混合し、目付を25～40 g / m²、厚みを0.2～0.5mmに調整した湿式спанレース不織布、などが挙げられる。なお、被覆シートには経血の透過性（透水性）を実質的に向上させたり、或いは経血が透過し易いイメージを付与するために複数の孔を穿設することもできる。この場合、孔径を0.5～1.5mmの範囲で、孔部面積率（全面積に対する開孔率）を3～20%の範囲で形成すればよい。

【0098】

[吸収体]

生分解性・水分散性・水溶性を付与するための吸収体の素材としては、透水性の被覆シートと同様のものを用いることができる。更には、アルギン酸ソーダ、

デンプン、カルボキシメチルセルロース等の吸収材や高吸収性ポリマーの粒状物又は繊維状物を単独で若しくは前記被覆シートと同様の素材と混合し、これを成形したものを用いることも可能である。

【0099】

吸収体の具体的な構成としては、例えば、木材パルプを目付 $150 \sim 500 \text{ g/m}^2$ に積層してティッシュに封入し、これをプレス装置にて厚み $2 \sim 10 \text{ mm}$ に調整したもの、等が挙げられる。デンプンなどの吸収材を $5 \sim 30 \text{ g/m}^2$ の比率で上記吸収体に混入させることにより、経血の吸収や保持能力を増加させることも可能である。

【0100】

[サポートシート]

生分解性・水分散性・水溶性を付与することができ、かつ、不透水性のサポートシートの素材としては、メチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、カルボキシメチルセルロースなどのセルロース誘導体、ポリビニルアルコール、アルギン酸ソーダ、ポリアクリル酸ソーダ、ポリアクリル酸エーテル、ポリビニルピロリドン、イソブチレンと無水マレイン酸との共重合体のような水溶性高分子、或いは、ポリ乳酸、ポリブチレンサクシネート、デンプン、デキストリンなどの生分解性高分子が挙げられる。

【0101】

前記の素材については、単独で若しくは前記の素材と混合してフィルム状、シート状に成形することも可能である。更に、当該フィルムシートにシリコーン樹脂などの撥水性素材を少なくとも片面に、より好適には両面に塗布し、或いは混合せしめてもよく、また、前記の素材から成る不織布などにティッシュをラミネート加工して成るラミネート紙であってもよい。更には、必要に応じて、前記素材に $0.1 \sim 5$ 質量%の範囲で無機顔料を混合して、サポートシートに着色を施してもよい。

【0102】

不透水性のサポートシートの具体的な構成としては、例えば、ポリ乳酸から成るフィルムと、厚さ $10 \sim 20 \mu\text{m}$ 、目付 $15 \sim 20 \text{ g/m}^2$ の範囲であるティ

ッシュとを、貼り合わせ面積率 5 ～ 4 0 % の範囲でラミネート加工して成るラミネート紙が挙げられる。このようなラミネート紙は、パッドの湿潤時においても不透水性を維持することができ、浄化槽に過度の負担を与えない点において好ましい。

【0 1 0 3】

[ミニシート片]

生分解性・水分散性・水溶性を付与するためのミニシート片の素材としては、ポリ乳酸、ポリブチレンサクシネート、PVA 等から成るフィルム、或いは、これらの材質から成るフィルムとティッシュとのラミネート材などが挙げられる。

【0 1 0 4】

[包装容器]

生分解性・水分散性・水溶性を付与するためには、包装容器を水溶性繊維を使用した繊維シート、生分解性又は水溶性樹脂を使用したフィルム、或いは上記繊維シートと上記フィルムのラミネート材、上記フィルムとティッシュとのラミネート材等で構成するとよい。

【0 1 0 5】

[接合方法]

また、生分解性・水分散性・水溶性を付与するための接合方法としては、水溶性又は水膨潤性を有するポリビニルアルコール等による接着、ヒートシール、或いは水素結合による接合、等の接合方法を単独で若しくは適宜組み合わせて用いることができる。

【0 1 0 6】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明においては、吸収シート部を、陰唇間パッドの略中心線に沿って分割された 1 対の吸収シート体から構成し、当該吸収シート体と不透水性のサポートシートとを、陰唇間パッドの周縁部において接合し、前記吸収シート体と前記サポートシートとの間に経血が流入し得る空隙部を形成したので、陰唇内壁に沿って流下する経血を速やかに吸収体に移行させることが可能となる。そして、陰唇内における形状適合性（フィット性）も向上する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の陰唇間パッドの構成を示す図であって、(b) は上面図、(a) は (b) の A-A' 断面図である。

【図 2】 従来の陰唇間パッドの構成を示す斜視図である。

【図 3】 従来の陰唇間パッドの構成を示す斜視図である。

【図 4】 本発明の陰唇間パッドの断面を示す斜視図である。

【図 5】 本発明の陰唇間パッドの断面を示す斜視図である。

【図 6】 本発明の陰唇間パッドの構成を示す上面図である。

【図 7】 本発明の陰唇間パッドの構成を示す上面図である。

【図 8】 本発明の陰唇間パッドの断面を示す斜視図である。

【図 9】 本発明の陰唇間パッドの断面を示す斜視図である。

【図 10】 本発明の陰唇間パッドの断面を示す斜視図である。

【図 11】 本発明の陰唇間パッドの構成を示す斜視図である。

【図 12】 本発明の陰唇間パッドの構成を示す斜視図である。

【図 13】 本発明の陰唇間パッドの断面を示す斜視図である。

【図 14】 本発明の包装体の開封方法を示す工程図である。

【図 15】 本発明の包装体の構成を示す断面図である。

【図 16】 本発明の包装体の構成を示す斜視図である。

【図 17】 本発明の包装体の構成を示す斜視図である。

【図 18】 本発明の包装体の構成を示す斜視図である。

【図 19】 本発明の陰唇間パッドに係るミニシート片の態様を示す上面図である。

【図 20】 本発明の陰唇間パッドの装着方法を示す説明図である。

【図 21】 本発明の陰唇間パッドに係るミニシート片の態様を示す上面図である。

【図 22】 本発明の陰唇間パッドに係るミニシート片の態様を示す上面図である。

【図 23】 本発明の陰唇間パッドの構成を示す上面図である。

【図 24】 図 22 に示す陰唇間パッドの A-A' 断面図である。

【図 25】 包装体の一の実施態様を示す上面図である。

【図 26】 図 25 に示す包装体の A-A' 断面図である。

【図 27】 包装体の別の実施態様を示す上面図である。

【図 28】 包装体の更に別の実施態様を示す上面図である。

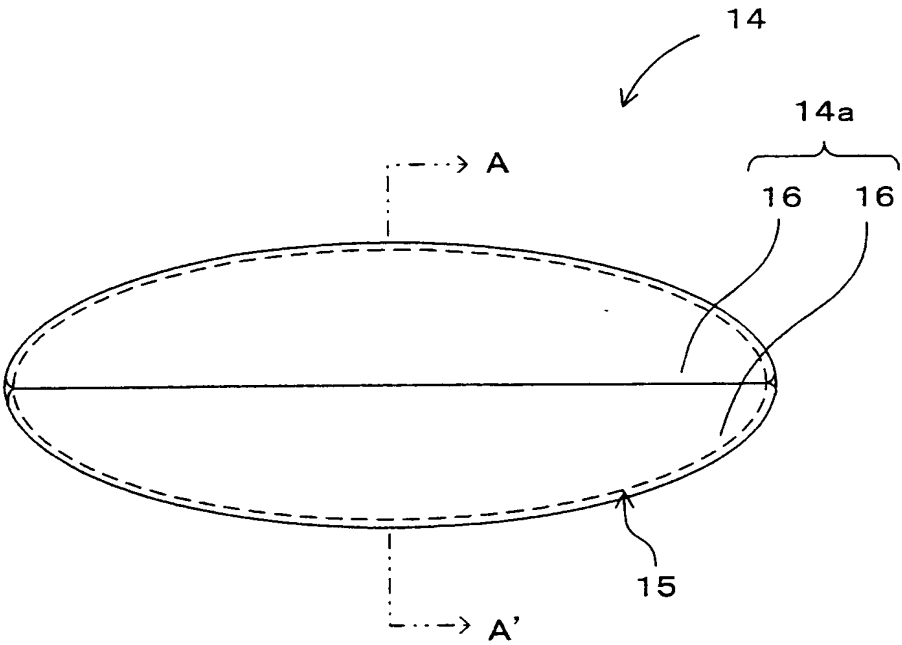
【符号の説明】

- 11, 41 被覆シート
- 12, 42 サポートシート
- 13, 43 吸収体
- 14, 44 陰唇間パッド
- 14a, 44a 吸収シート部
- 14b, 44b サポートシート部
- 15, 45 縁部
- 16, 46 吸収シート体
- 18, 48 空隙部
- 24 陰唇間パッド
- 24a つまみ部
- 34 陰唇間パッド
- 34a 前方領域
- 34b 後方領域
- 36 略中心線
- 50 側端
- 52 縁端
- 54 溝
- 58 接着剤
- 56 帯状吸収体
- 60 シート状吸収体
- 62 ミニシート片
- 64 指挿入用口
- 66 略中心線

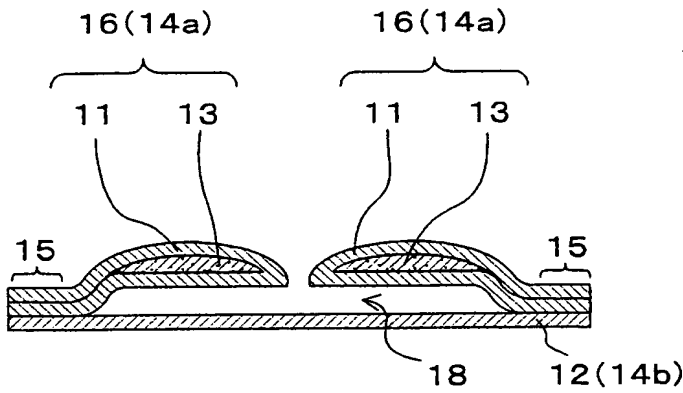
- 6 8 屈曲部
- 7 0 裾部
- 7 2 包装体
- 7 4 タブテープ
- 7 6 包装容器
- 7 8 指
- 8 0 陰裂
- 8 2 縁端
- 8 3 指挿入用の空間
- 8 4 接合部
- 8 6 つまみタブ
- 8 8 ミシン目

【書類名】 図面

【図 1】

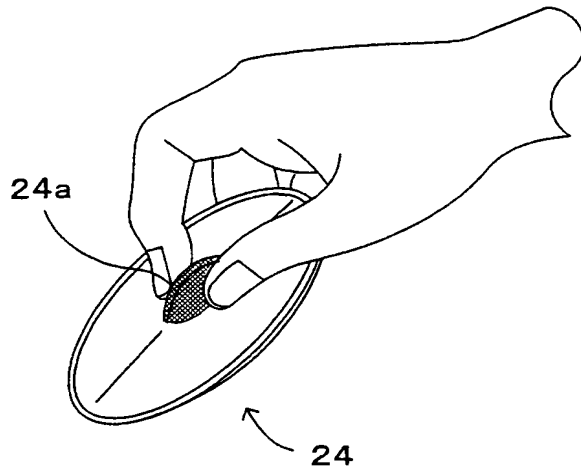


(a)

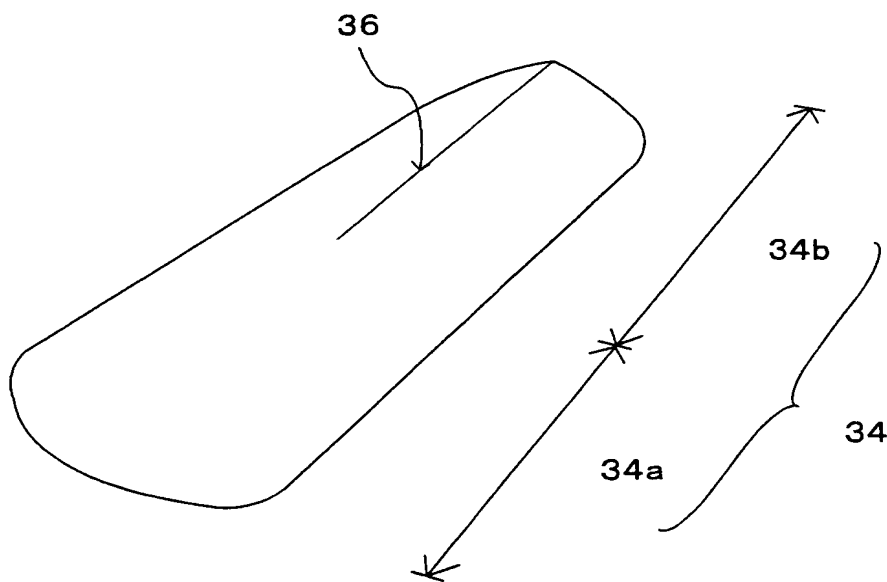


(b)

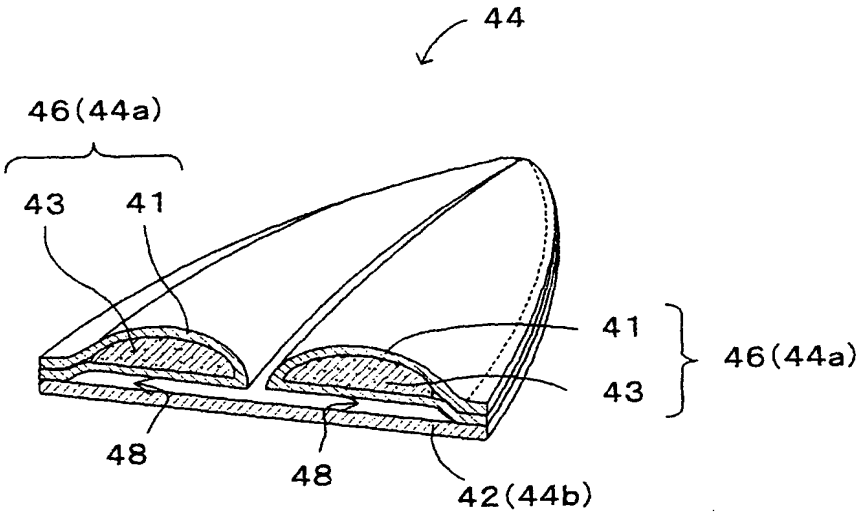
【図 2】



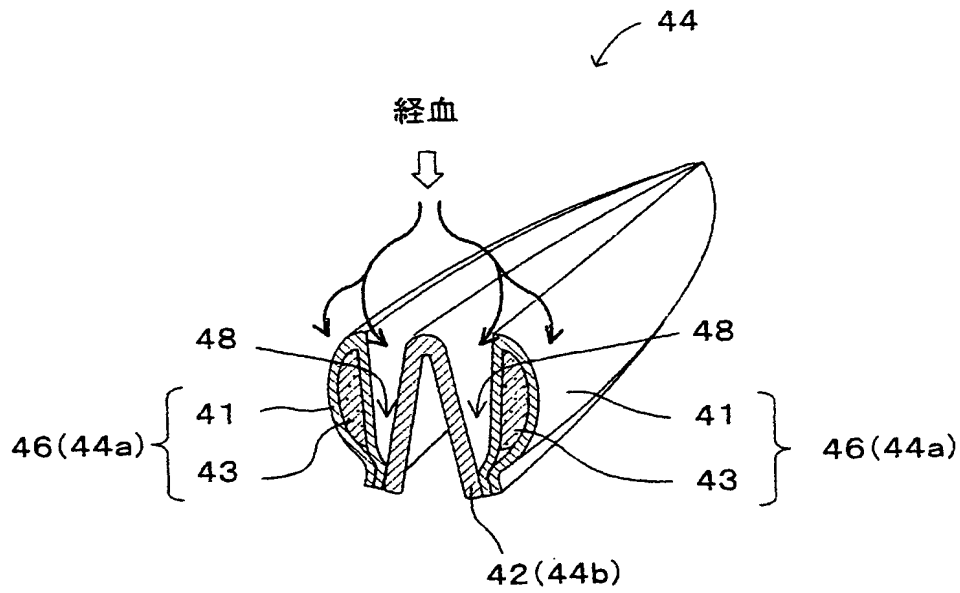
【図 3】



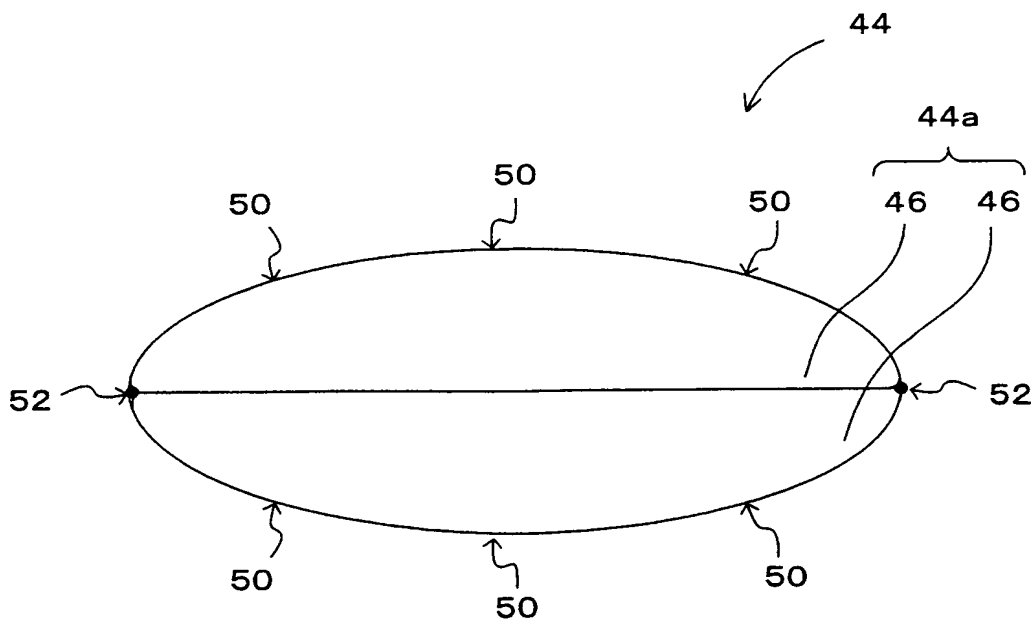
【図 4】



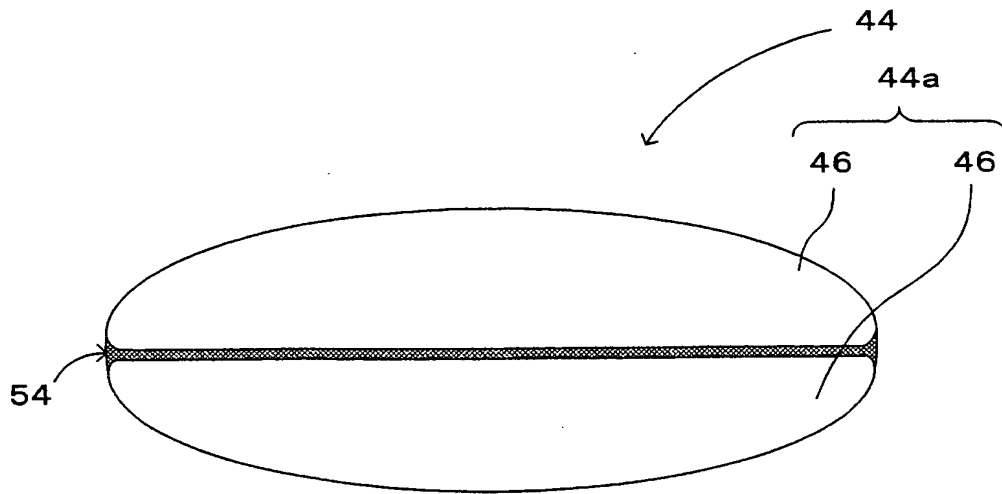
【図 5】



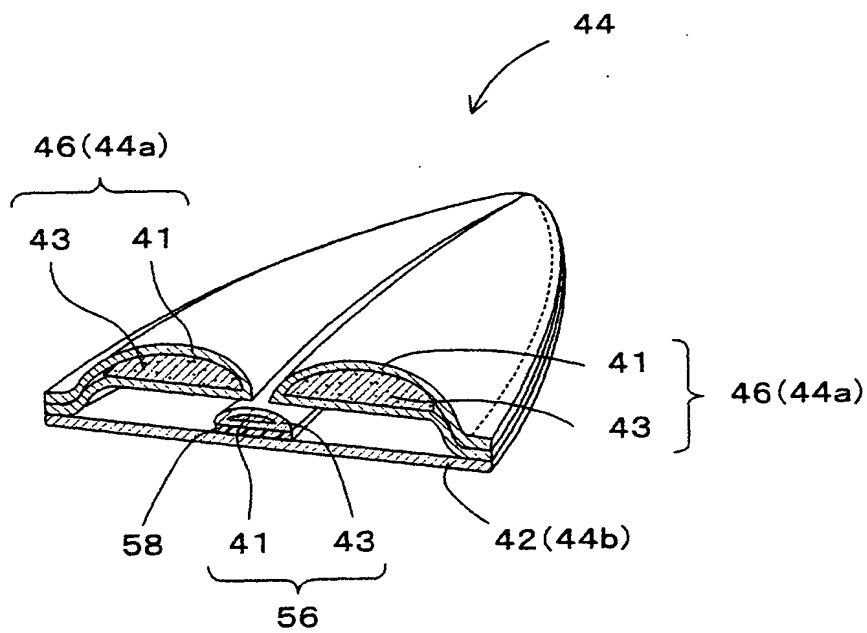
【図 6】



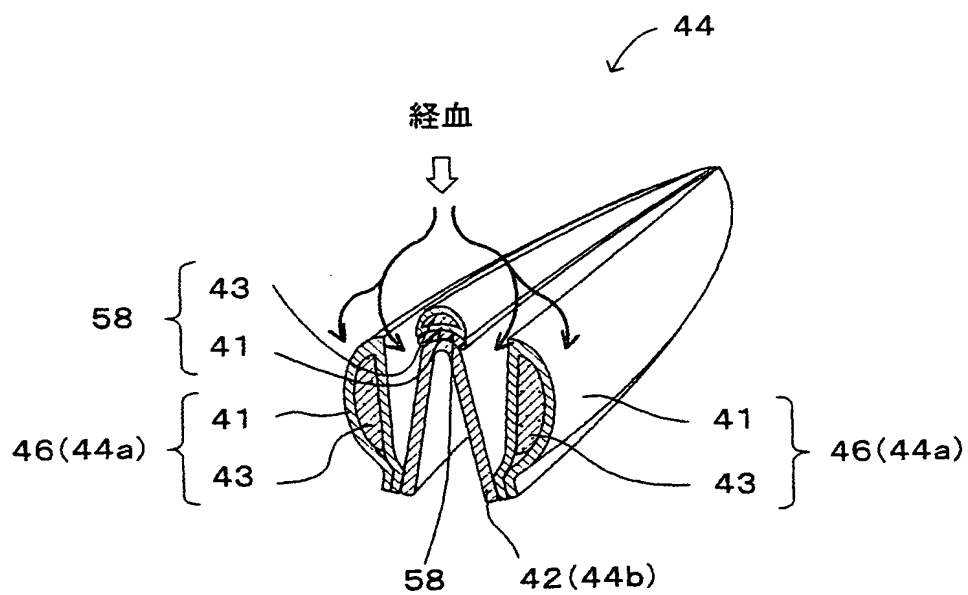
【図 7】



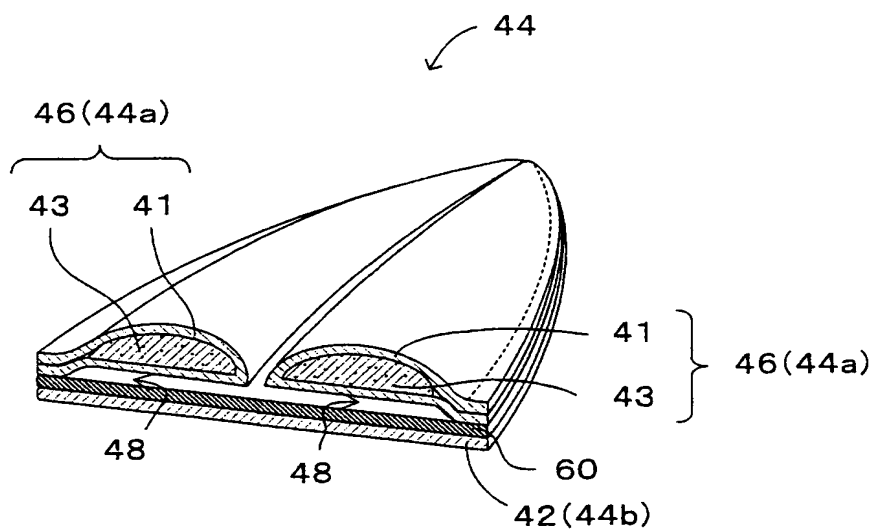
【図 8】



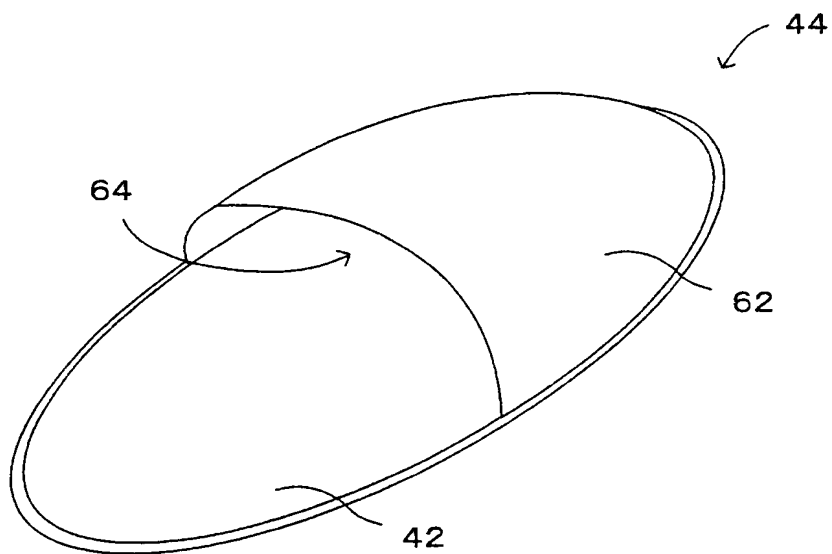
【図 9】



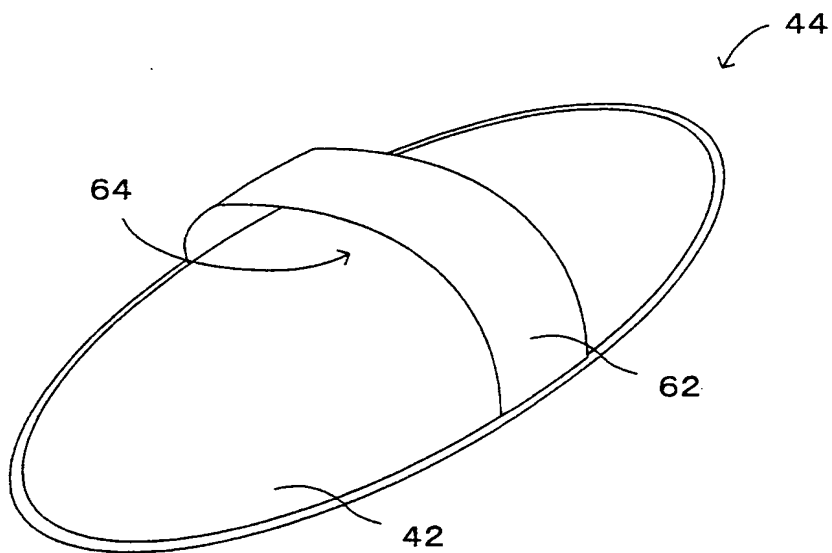
【図 10】



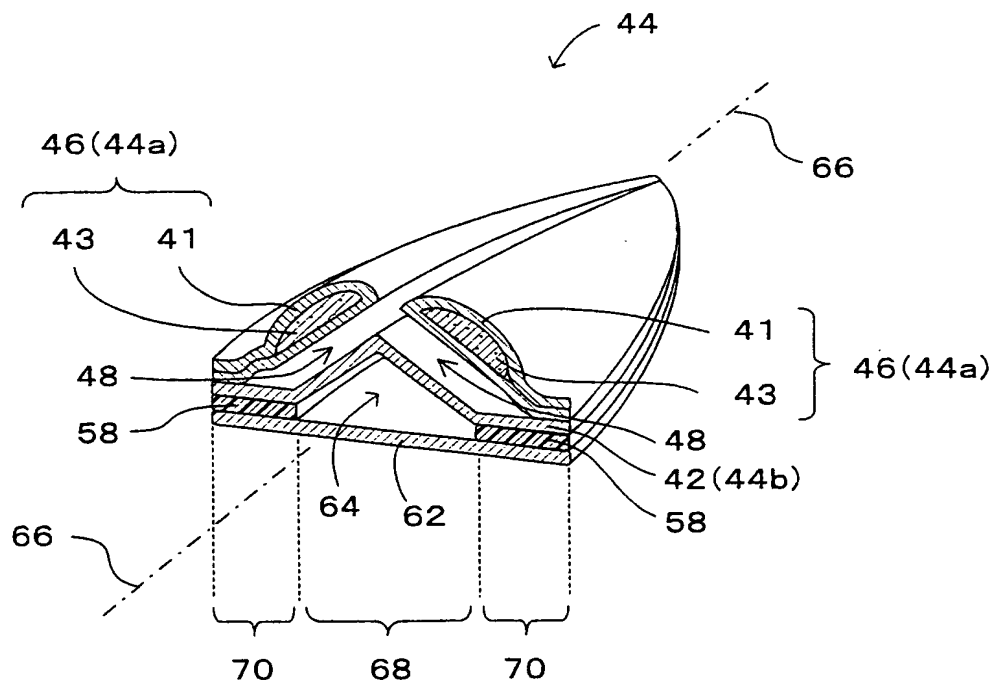
【図 11】



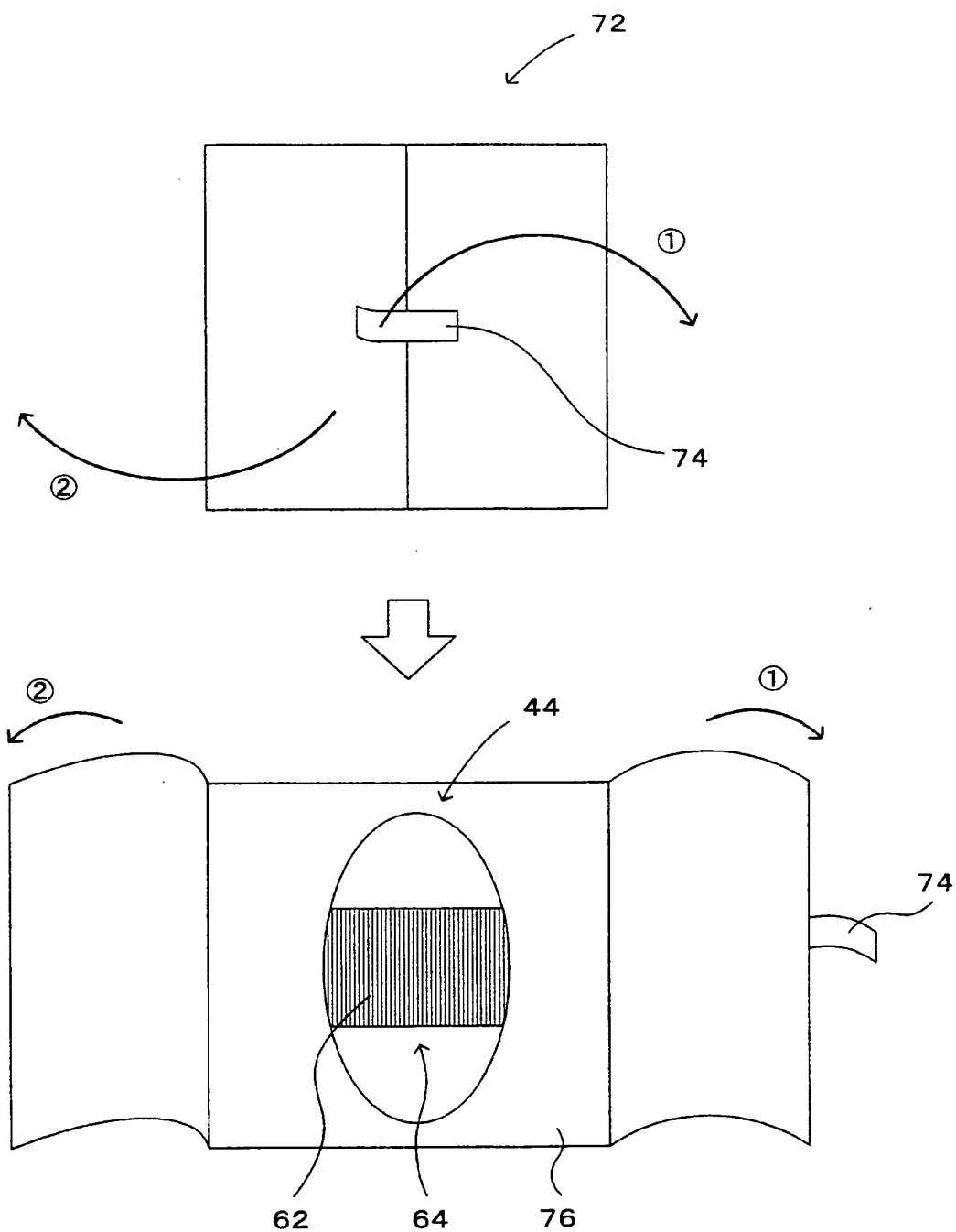
【図 12】



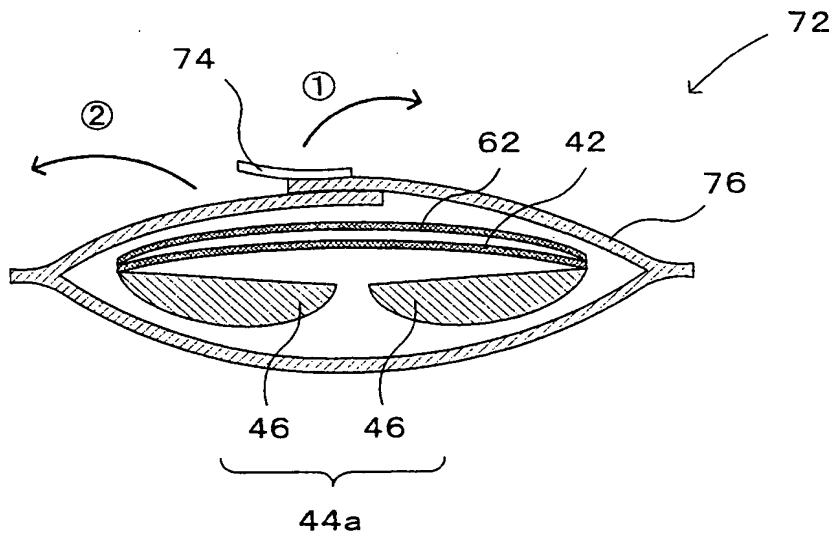
【図 13】



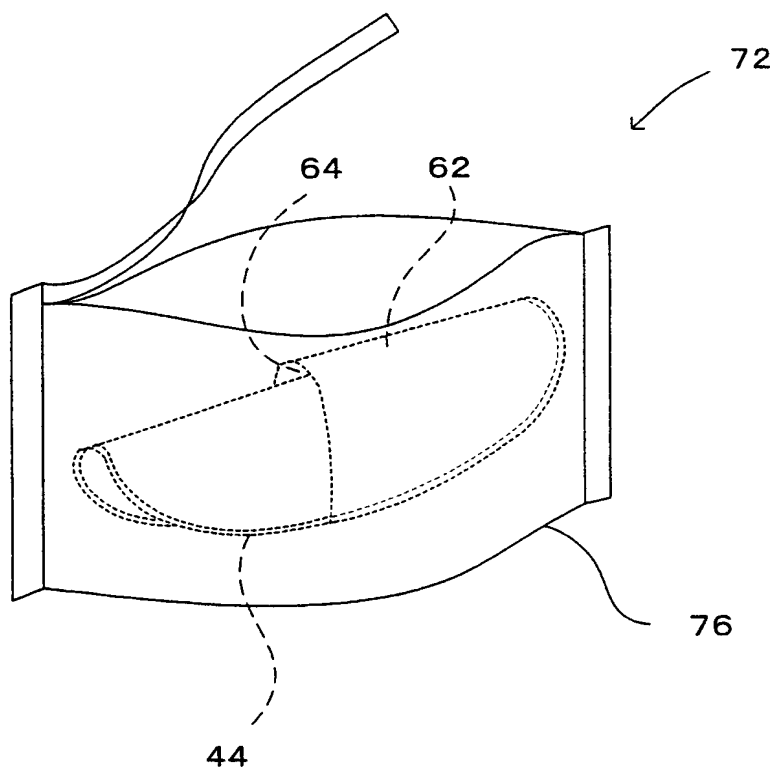
【図 14】



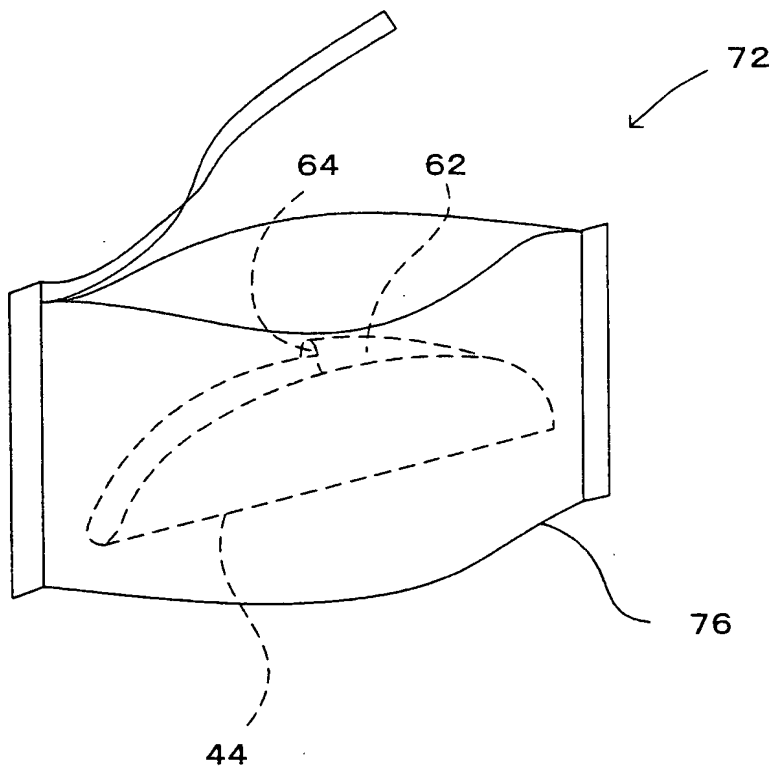
【図15】



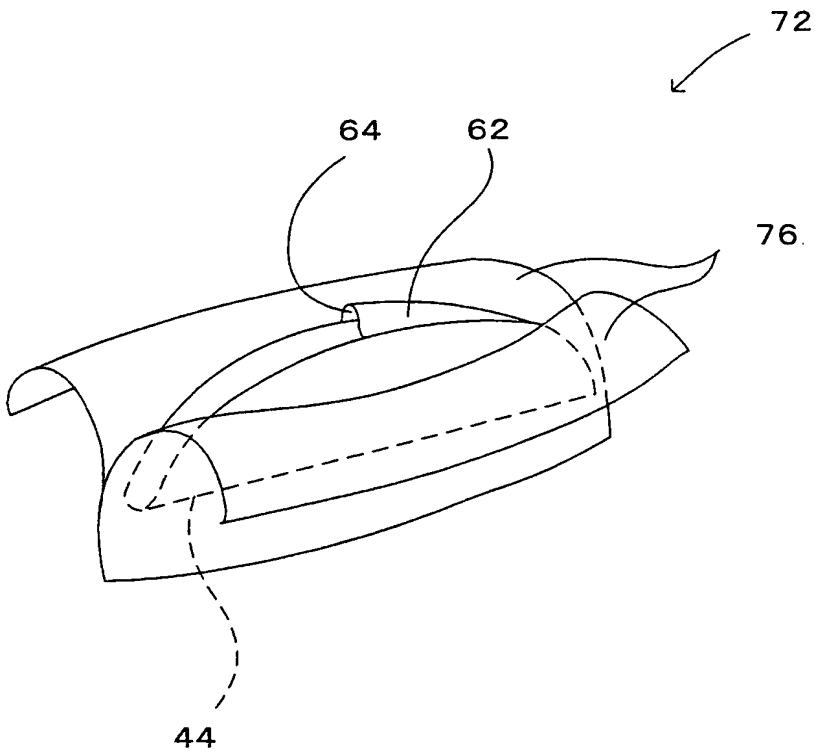
【図16】



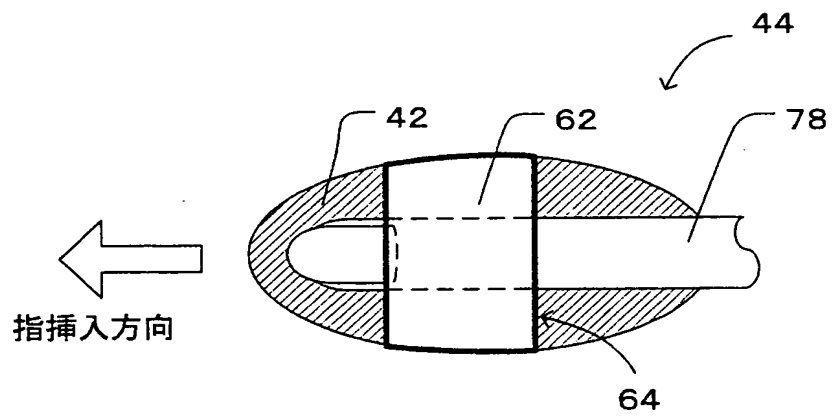
【図 17】



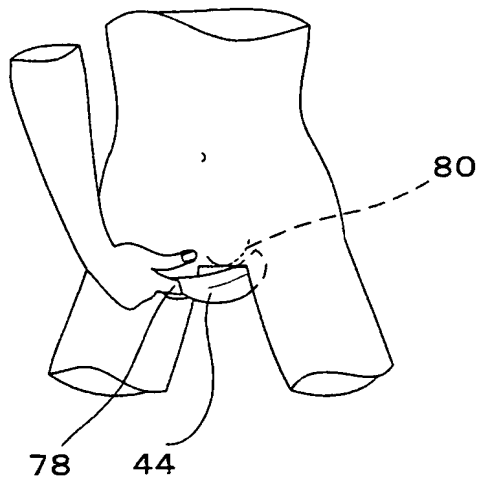
【図 18】



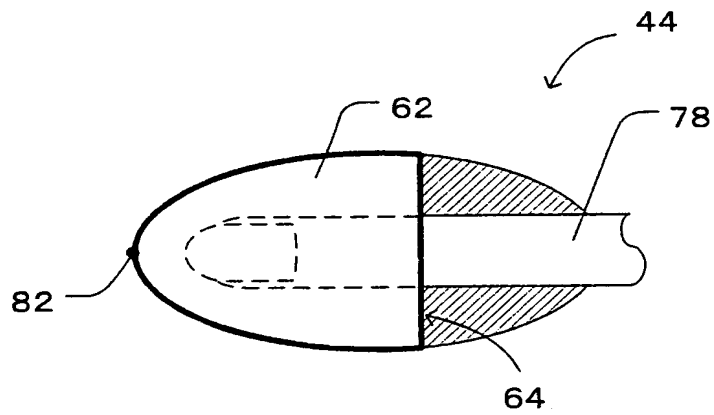
【図 19】



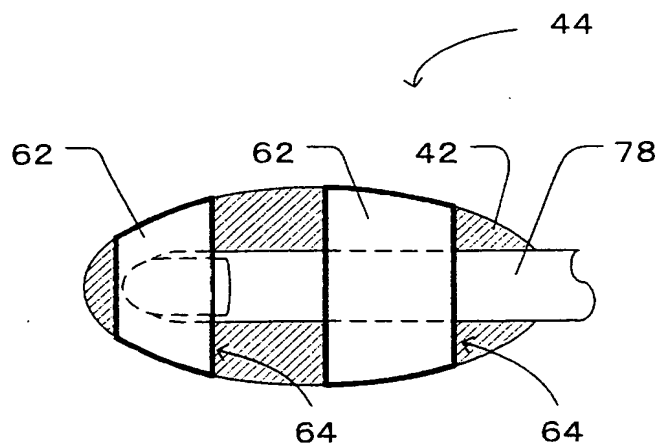
【図 20】



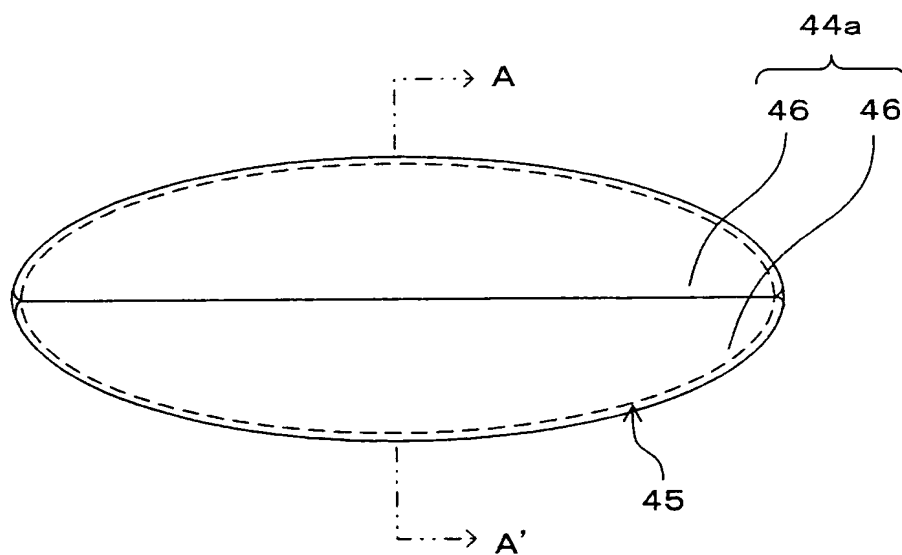
【図 21】



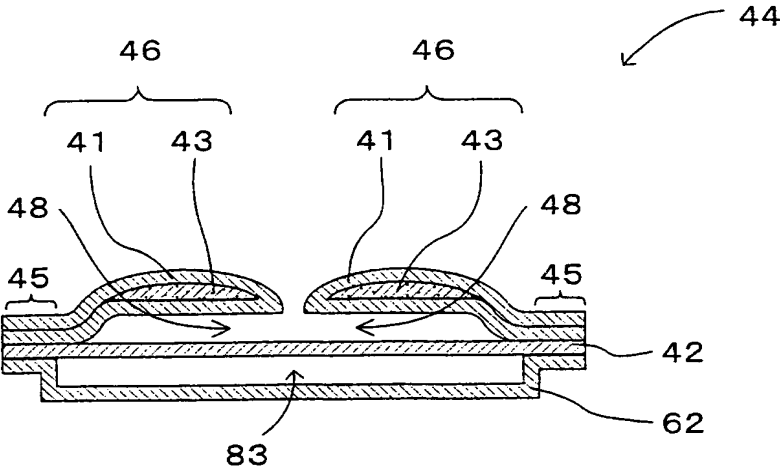
【図 22】



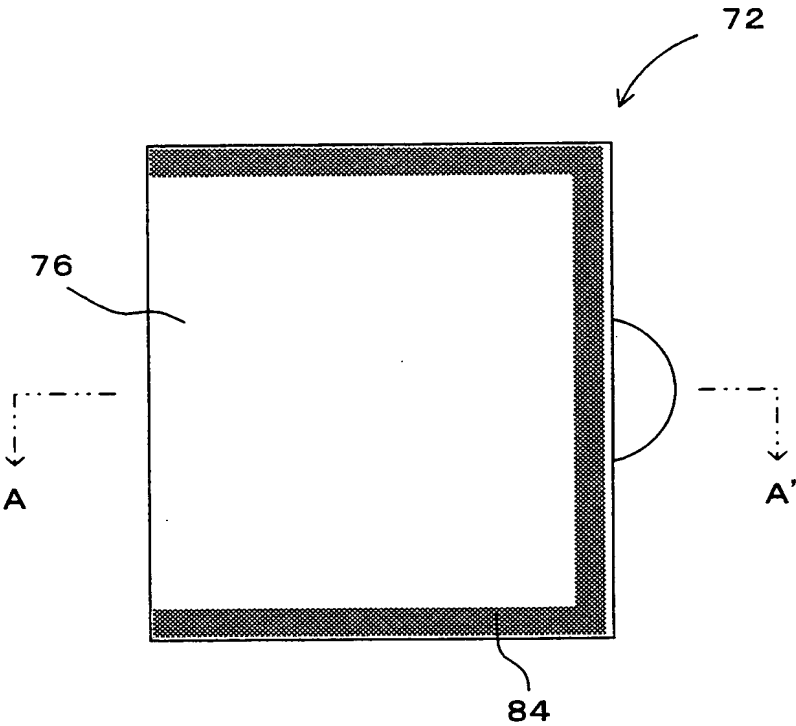
【図 23】



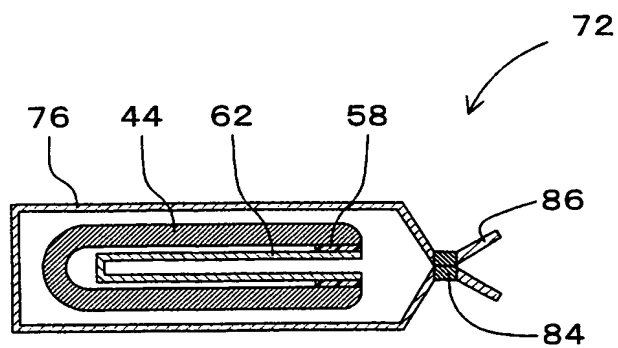
【図 2 4】



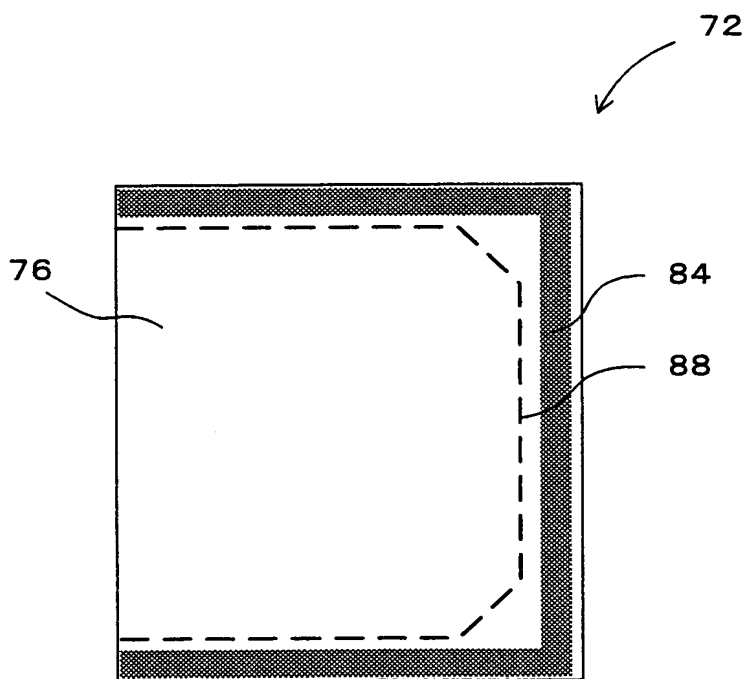
【図 2 5】



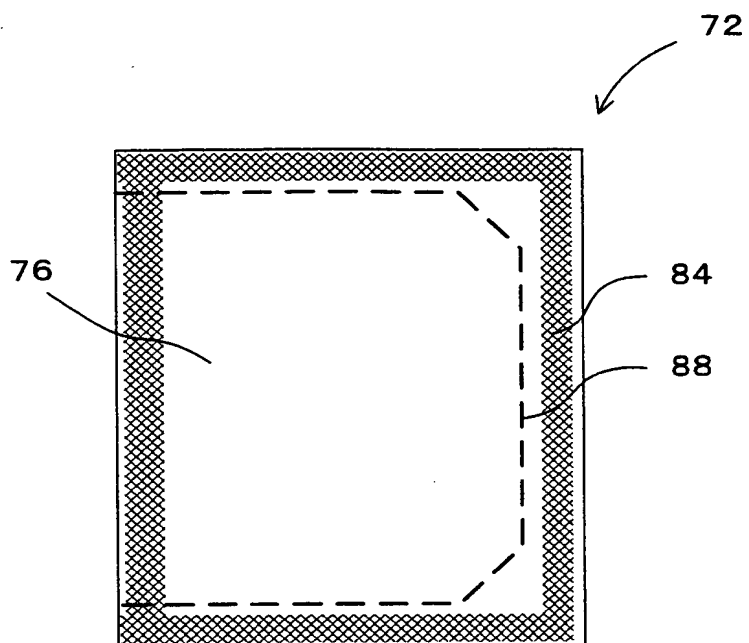
【図 26】



【図 27】



【図 28】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 陰唇内壁に沿って流下する経血を速やかに吸収体に移行させ、陰唇内における形状適合性（フィット性）を向上させることが可能な陰唇間パッドを提供する。

【解決手段】 経血を吸収する吸収体 13 を備え、着用時には身体側に対向する吸収シート部 14 a と、この吸収シート部 14 a を裏打ちするサポートシート部 14 b と、から成る陰唇間パッドである。吸収シート部 14 a を、陰唇間パッド 14 の略中心線に沿って分割された 1 対の吸収シート体 16 から構成し、吸収シート体 16 と不透水性のサポートシート 12 とを、陰唇間パッド 14 の周縁部 15 において接合し、吸収シート体 16 とサポートシート 12 との間に経血が流入し得る空隙部 18 を形成する。

【選択図】 図 1



特願 2 0 0 1 - 2 7 6 3 3 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 1 1 5 1 0 8]

- | | |
|----------|------------------------|
| 1. 変更年月日 | 1 9 9 0 年 8 月 2 4 日 |
| [変更理由] | 新規登録 |
| 住 所 | 愛媛県川之江市金生町下分 1 8 2 番地 |
| 氏 名 | ユニ・チャーム株式会社 |
| | |
| 2. 変更年月日 | 2 0 0 4 年 4 月 1 日 |
| [変更理由] | 住所変更 |
| 住 所 | 愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地 |
| 氏 名 | ユニ・チャーム株式会社 |